

Il est donné lecture de la Note ci-après :

Sur une Sapindacée du Siam;

PAR M. HENRI LECOMTE.

Dans sa *Flore forestière de Cochinchine* (pl. 322) Pierre a décrit une Sapindacée nouvelle sous le nom de *Arfeuillea arborescens* Pierre. Il ne possédait d'ailleurs que les feuilles et les fruits de cette plante, de telle sorte que la description est nécessairement incomplète; Radlkofer, dont on connaît les travaux persévérants et ingénieux sur la famille des Sapindacées, a cru devoir faire rentrer ce genre dans la tribu des Harpulliées, d'après la description incomplète qui en avait été faite.

Nous avons vainement recherché l'*Arfeuillea* dans le Jardin botanique de Saïgon, dont Pierre fut autrefois le directeur. Mais nous avons été plus heureux à Buitenzorg. Nous avons en effet rencontré dans ce jardin botanique, il y a quelques mois, sous le nom de *Arfeuillea arborea* Pierre (qui doit être transformé en *A. arborescens* Pierre, nom sous lequel la plante a été décrite), un arbre d'une dizaine de mètres qui est la plante même de Pierre et dont les graines furent d'ailleurs envoyées à Buitenzorg par ce botaniste, d'après les souvenirs de M. Wiggmann, jardinier en chef du célèbre établissement botanique.

Nous avons eu la bonne fortune de récolter des fleurs et même, à la fin de notre séjour, des fruits mûrs. Cette dernière circonstance nous a permis d'identifier rigoureusement les deux plantes. Nous pouvons donc actuellement fournir la description complète de *A. arborescens* Pierre dont les fleurs étaient jusqu'à ce jour inconnues.

Arfeuillea arborescens Pierre, emendavit H. Lecomte.

Arbor 12-15 m. alta; truncus striatus; cortex cinereus; rami teretes alii recti alii obliqui. Folia alterna, pinnata; rhachis summo aculeata; foliola membranacea, breve petiolulata (petiolulo 3-4 mm. longo) ovata basi inæqualia, summo acuminata, acumine obtusa, paulatim ab initio versus summum crescentia, basi 20 mm. longa, 17 mm. lata, summo 60 mm. longa, 30 mm. lata, nervis prominentibus, venis lateralibus 7-8 arcuatis. Panicula terminalis, ferrugineo-tomentosa; bractea lanceolata 3-4 mm. longa; pedicelli non articulati 3 mm. longi. Flores ♂ ♀ vel ♀. Flos ♀: sepala 5, valde inæqualia, imbricata, lanceolata, 4-6 mm.

longa, 2-3 mm. lata, pilis subfuscis, admotis, intus plerumque glandulosis instructa. Petala 5, sepalis valde breviora, lanceolata, 2 mm. longa, subalbida, glabra. Stamina 7-8, filamento glabro, 2 mm. longa; anthera parva, subfusca, fere abortiva. Discus unilateralis 2-lobatus, glaber, fere nitidus. Gynæceum trisulcatum; ovarium pilis admotis instructum, 3-loculare, loculis 2-ovulatis. Flos ♂ : sicut ♀, sed staminum filamenta longiora; antheræ bene evolutæ; gynæceum abortivum. Fructus 3-alatus, apice aculeatus, 25 mm. longus, 3-ocularis, loculis 2-seminis, sæpe abortu 1-ocularis; alæ papyraceæ venis prominentibus. Semina nigra fere globulosa (7 mm. diam), pilis brevibus dense instructa; embryo valde curvatus.

D'autre part la diagnose du genre *Arfeuillea* Pierre peut être maintenant établie de la façon suivante :

ARFEUILLEA Pierre, emend. H. Lecomte.

Flores unisexuales vel hermaphroditi. Pedicelli non articulati. Sepala 5 imbricata, inæqualia, intus pilis glandulis instructa. Petala 5 sepalis valde breviora, lanceolata, glabra vel margine ciliata; squama 0. Stamina 7-8; filamentum glabrum. Discus unilateralis. Ovarium triquetrum, triloculare, loculis 2-ovulatis. Fructus 3-alatus, 3-ocularis. Semina subglobosa, albuminosa, pilis instructa; embryo valde curvatus.

L'arbre que nous avons eu l'occasion d'examiner à Buitenzorg atteint 12-15 mètres de hauteur. Son tronc, manifestement cannelé, mesure, pour le plus bel exemplaire, 0 m. 35 à 0 m. 40 de diamètre près de la base. L'écorce est de couleur grise; des Lichens étaient abondamment développés à la surface. On peut constater d'ailleurs que de nombreuses plantes parasites, Fougères et Orchidées, se développent aux dépens de l'*Arfeuillea*, ce qui explique peut-être en partie l'aspect souffreteux de ces arbres qui paraissent se développer, à Buitenzorg, dans des conditions défectueuses. En effet, les ramifications sont nettement hétérogènes; les unes se développent obliquement, les autres poussent verticalement comme des gourmands.

En ce qui concerne la fleur, il convient tout d'abord de noter l'absence d'articulation visible sur les pédicelles floraux, alors que cette articulation est habituellement bien marquée chez les Sapindacées et en particulier chez les *Harpullia* dont M. Radlkofer a cru pouvoir les rapprocher.

Les 5 sépales sont très inégaux et disposés en quinconce. Fait remarquable, leur face interne porte deux sortes de poils, les uns simples, les autres glanduleux, à tête obliquement développée, pluricellulaire et brunâtre. Les bractées présentent le

même caractère, que nous avons aussi constaté chez les *Cossignia* de la même famille.

Les pétales, beaucoup plus petits que les sépales, sont souvent ciliés chez les fleurs mâles.

En ce qui concerne les étamines, on constate facilement que celles des fleurs mâles possèdent des anthères bien développées, rougeâtres, granuleuses à la surface et de même longueur que le filet, alors que les anthères des fleurs femelles sont étroites, brunâtres et dépourvues de granulations superficielles.

Le disque se montre nettement rejeté sur le côté, comme Pierre avait déjà pu le voir sous le fruit. Il paraît formé d'une double saillie située en dedans de l'un des deux sépales les plus petits.

Chez les fleurs mâles, le pistil est réduit à une émergence triquètre, peu développée, couverte de poils appliqués et à style à peu près complètement atrophié. Au contraire, chez les fleurs femelles, en apparence hermaphrodites par la présence d'étamines plus ou moins atrophiées, l'ovaire est triquètre, plus large au milieu qu'à la base et couvert de poils appliqués, le style paraît conique, mais, par un examen attentif, on constate qu'il existe en réalité 3 styles adhérents en une colonne glabre légèrement contournée. Le stigmate n'est pas apparent.

Dans chacune des trois loges il existe deux ovules inclinés l'un vers le bas et vers la gauche, l'autre vers le haut et vers la droite; chacun d'eux est porté par un funicule pourvu d'une sorte de talon près du hile.

Quand le fruit se développe, les trois arêtes de l'ovaire subissent un accroissement exagéré et deviennent 3 ailes papyracées jaunâtres, avec des nervures partant de l'intervalle entre deux ailes voisines. Au-dessous du fruit, et à 2 millimètres environ, se voit le vestige du disque, parfois avec une ou deux étamines persistantes. Quant au style, il persiste au sommet et forme un bec recourbé. Le fruit porte quelques poils simples à sa face externe et des poils en buisson sur les arêtes des ailes.

Des deux ovules de chacune des loges, un seul se développe habituellement et donne une graine velue, globuleuse, d'environ 7 mm. de diamètre. Cette graine présente une petite saillie près du hile, et c'est précisément vers ce point que se termine inté-

rieurement la radicule d'un embryon fortement courbé qui enveloppe un albumen assez abondant. Cette graine contient de la saponine. Mais, sans contredit, c'est la présence de poils courts et serrés à la surface des graines qui prête à ces dernières la caractéristique la plus remarquable.

PLACE DU GENRE DANS LA FAMILLE DES SAPINDACÉES. — Que le genre *Arfeuillea* appartienne à la famille des Sapindacées, c'est ce qui résulte de l'existence des nombreux caractères généraux de la famille : feuilles alternes, composées, à pointe terminale ; fleurs polygames ; présence d'un disque ; existence de la saponine dans les graines, etc.

Mais à quelle tribu de la famille convient-il de rapporter cette plante ? C'est ce que nous allons examiner.

Lorsque Franchet découvrit la plante en question dans les récoltes du D^r Harmand (n^o 406) il ne manqua pas d'être frappé des ressemblances que présente le fruit avec ceux du *Zollingeria* et il signalait cette ressemblance à L. Pierre dans sa lettre d'envoi.

Pour Radlkofer qui a, comme on le sait, longuement étudié la famille des Sapindacées, il conviendrait, d'après certains caractères de structure et principalement d'après celle de l'endocarpe, de rattacher les *Arfeuillea* à la tribu des Harpulliées.

En ce qui nous concerne, nous avons d'abord été frappé de la ressemblance des fruits avec ceux des *Kœlreuteria*.

En réalité, ces diverses ressemblances ne sont que superficielles. En effet, des *Zollingeria*, notre plante diffère : par ses pétales dépourvus d'écaïlle, par ses étamines à filet glabre et non velu, par le disque unilatéral et non circulaire, par la présence de deux ovules par loge et non par un seul ; enfin par la graine qui est couverte de poils et non lisse, qui possède un albumen au lieu d'en être dépourvue et dont l'embryon est simplement courbé en arc presque fermé, au lieu de posséder la complication de l'embryon replié des *Zollingeria*.

Du genre *Kœlreuteria* elle s'éloigne aussi : par ses sépales largement inégaux et imbriqués au lieu d'être égaux et velus, par l'absence d'écaïlle aux pétales, par le nombre des étamines qui ne descend pas au-dessous de 7, par leurs filets qui sont lisses et non velus, par les pédicelles floraux qui n'ont pas d'ar-

ticulation visible, alors que cette articulation est très marquée chez les *Kœlreuteria*, par les loges du fruit qui sont séparées sur toute la longueur, par les graines velues et non lisses à la surface et enfin par les feuilles qui possèdent une pointe terminale au lieu et place d'une véritable foliole.

Enfin le genre *Arfeuillea* diffère encore du genre *Harpullia* : par les pédicelles non articulés, par les fleurs irrégulières, par les sépales très inégaux, à poils glanduleux à leur face interne, par le disque unilatéral, par l'ovaire trilobé et non bilobé, par le fruit ailé, par les graines toujours sans arille et velues et, enfin, par l'embryon enroulé et non à cotylédons hémisphériques.

Le rapprochement établi par Radlkofer paraît donc très précaire, surtout depuis que nous connaissons la fleur.

D'ailleurs nous trouverions peut-être des affinités plus marquées avec les Cossigniées. En effet le *Cossignia madagascariensis* H. Bu. possède, comme notre plante, des sépales imbriqués, des pétales dépourvus d'écaille, des étamines libres, des graines (en partie) velues et un embryon enroulé. De plus, les pétales portent, à leur face interne, et sur leur bord, des poils glanduleux entremêlés avec des poils simples comme chez les *Arfeuillea*; enfin, comme chez ce dernier genre, les pédicelles floraux sont dépourvus d'articulation. Nous n'hésitons donc pas à placer *Arfeuillea* de préférence près du genre *Cossignia*, surtout depuis qu'on a séparé de ce dernier genre l'ancien *C. borbonica* DC. dont les feuilles possèdent une foliole terminale bien développée et non pas une pointe comme c'est le cas chez les *Arfeuillea* et aussi chez le *Cossignia madagascariensis*.

Nous n'hésitons d'ailleurs pas à déclarer que l'absence d'articulation du pédicelle chez les genres *Cossignia* et *Arfeuillea*, correspondant à d'autres caractères communs, tels que la pilosité des graines, la forme courbée de l'embryon, la présence de poils glanduleux sur les sépales, etc., nous paraît constituer une affinité bien caractérisée, car cette articulation est très nette chez les Sapindacées en général et en particulier chez le genre *Harpullia*; elle manque, au contraire, chez nos deux genres *Arfeuillea* et *Cossignia* qu'il nous paraît logique de réunir dans une même tribu.

En l'absence de M. le professeur H. Lecomte et en son nom, M. F. Pellegrin dépose pour la bibliothèque de la Société le huitième fascicule du tome I de la *Flore de l'Indo-Chine*. Ce fascicule complète le premier tome de l'ouvrage, dont la publication se poursuit activement.

Au nom de la Société, M. le Président remercie le donateur.

M. Lutz donne lecture de la Note ci-dessous :

Gentianacées nouvelles de l'Indo-Chine;

PAR M. PAUL DOP.

Exacum cambodianum P. Dop sp. nov.

Herba 20-40 cm. alta. Caulis erectus tetragonus. Folia sessilia lanceolata vel linearia, 1-nervia, maxima 10-12 cm. longa, 3-6 mm. lata. Flores violacei, 10-15 mm. longi, in cymis laxis paucifloris terminalibus dispositi; bracteæ foliis similes sed minores; pedicelli 1-2 cm. longi, sæpius laterales supra medium bibracteolati. Sepala 4; calycis tubus 4-angularis, brevissimus; lobi ovato-elliptici, acuminati, 5 mm. longi, crista minima crassa erosulata aucti. Petala 4; corollæ tubus 3-4 mm. longus; lobi ovato-elliptici, acuti et mucronulati, 9 mm. longi, 5 mm. lati. Stamina 4, ad faucem inserta; filamenta brevissima; antheræ 5-6 mm. longæ. Ovarium globosum, 3 mm. longum; stylus crassus, 8 mm. longus; stigma capitatum. Capsula globosa, 4-5 mm. lata.

CAMBODGE. — Mont de Pursat (*Godefroy*, 445, 398; *Pierre*, 1081).

OBS. — Cette espèce se rapproche de l'*E. pedunculatum* L.; elle en diffère par ses feuilles généralement linéaires et uninerves, par la crête non en forme d'aile des sépales, et par la couleur violacée de la corolle. Elle se rapproche aussi de l'*E. teres* Wall., dont elle se sépare par ses tiges quadrangulaires et ses fleurs beaucoup plus petites.

Canscora carinata P. Dop sp. nov.

Herba 13-25 cm. alta. Caulis gracilis, erectus, simplex, 4-alatus. Folia radicalia? rosulata? (in exemplariis visis deficientia); caulinarum rara, opposita, squamiformia, lanceolata, acuta, dorso carinata, ad caulem adpressa, 3-5 mm. longa et 1-3 mm. lata. Cymæ sessiles axillares et terminales, valde contractæ, 6-10 mm. latæ et longæ; bracteæ ovatæ, scariosæ, carinatæ, nervis brunneis reticulatis, duo exteriores cymam tegentes; pedicelli floriferi 0-1 mm. longi, bracteolis carinatis et sæpe subulatis; flores 10 mm. longi. Sepala 4, membranacea; calycis tubus, 4 nervis brunneis, 4, 5 mm. longus; lobi deltoidei, acuti, 1, 5 mm. longi,